

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 01104967.7

[43]公开日 2001年9月5日

[11]公开号 CN 1311617A

[22]申请日 2001.2.26 [21]申请号 01104967.7

[30]优先权

[32]2000.2.29 [33]JP [31]054922/2000

[71]申请人 松下电器产业株式会社

地址 日本大阪府

[72]发明人 石垣纯二

[74]专利代理机构 柳沈知识产权律师事务所

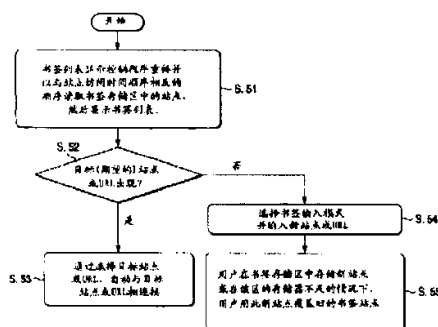
代理人 宋军

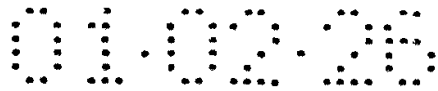
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图页数 5 页

[54]发明名称 便携式电话的电子邮件处理方法及用该方法的便携式电话

[57]摘要

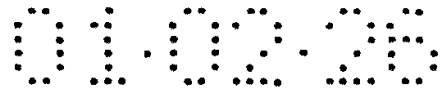
选择“邮件”图标(步骤 51)。电子邮件处理操作被激活,并显示电子 邮件画面(步骤 52)。接着,确定是否选择电子邮件处理操作(步骤 53)。如果选择了电子邮件处理操作,则显示电子邮件列表(步骤 54)。选择电子邮件,该电子邮件对应的正文被显示在第一个画面上(步骤 55)。





权 利 要 求 书

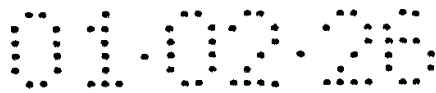
1. 一种用于便携式电话中的电子邮件处理方法，包括以下步骤：
在具有电子邮件功能的便携式电话中激活电子邮件操作模式；
5 在便携式电话的显示画面上显示被接收的电子邮件的列表；
在电子邮件列表中选择要显示的特定电子邮件；以及
在显示画面上仅显示所选定的电子邮件的内容。
2. 如权利要求 1 所述的用于便携式电话中的电子邮件处理方法，其中，
在仅显示所述电子邮件的正文的情况下，除所述电子邮件的内容外，通过操
10 作上滚动键或下滚动键可以显示电子邮件的信头部分。
3. 如权利要求 2 所述的用于便携式电话中的电子邮件处理方法，其中，
为了指定所述电子邮件的内容和所述电子邮件的信头，在所述电子邮件的内
容和所述电子邮件的信头边界插入边界线。
4. 如权利要求 1 所述的用于便携式电话中的电子邮件处理方法，其中，
15 电子邮件地址或电话号码和标题或部分标题的组合被显示。
5. 如权利要求 4 所述的用于便携式电话中的电子邮件处理方法，其中，
在所述电话号码与登录在电话号码簿中的电话号码一致并且所述姓名已在所
述电话号码簿登录的情况下，仅显示姓名。
6. 一种用于便携式电话中的电子邮件显示方法，执行在有关图标的面
20 上所选择的操作，该方法包括以下步骤：
在便携式电话中所选图标是电子邮件图标的情况下，显示被接收的电子
邮件的列表；
在电子邮件列表中选择要显示的特定的电子邮件；以及
在第一个画面上仅显示该电子邮件的内容。
- 25 7. 如权利要求 6 所述的用于便携式电话中的电子邮件处理方法，其中，
在仅显示所述电子邮件的内容的情况下，除所述电子邮件的内容外，通过操
作上滚动键或下滚动键可以显示电子邮件的信头部分。
8. 如权利要求 7 所述的用于便携式电话中的电子邮件处理方法，其中，
为了指定所述电子邮件的内容和所述电子邮件的信头，在所述电子邮件的内
30 容和所述电子邮件的信头边界插入边界线。
9. 如权利要求 6 所述的用于便携式电话中的电子邮件处理方法，其中，



电子邮件地址或电话号码和标题或部分标题的组合被显示。

10. 如权利要求 9 所述的用于便携式电话中的电子邮件处理方法，其中，在所述电话号码与登录在电话号码簿中的电话号码一致并且所述姓名已在所述电话号码簿登录的情况下，仅显示姓名

5 11. 使用如权利要求 1 所述的用于便携式电话中的电子邮件处理方法读取电子邮件的便携式电话。



说明书

便携式电话的电子邮件处理方法及用该方法的便携式电话

5 本发明涉及一种用于具有非语音信息通信模式特性(例如,被称为 i 模式的信息模式)的便携式电话中的电子邮件处理方法,并且当要接收的电子邮件被下载后,该便携式电话在第一个画面上显示电子邮件。非语音信息通信模式是使用数字便携式电话进行在线数据服务的操作模式,其中包含连接到已在中心登录了的站点(内容)的服务、因特网连接服务、消息服务和电子
10 邮件服务。

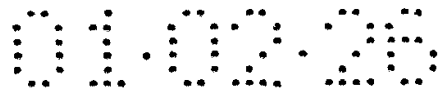
以往,在便携式电话中(该便携式电话具有非语音信息通信模式),所接收的电子邮件通常在第一个画面从信头部分开始显示,电子邮件的正文不一定被显示在第一个画面上。当在图标画面中选择一图标后,该图标在显示器上被成比例地放大,所选择的图标的操作是通过选择键执行的。对希望尽快
15 读到电子邮件正文的用户来说,这种方式并不受其喜爱。

本发明提出解决这一问题的方法,目的在于提供一种用于便携式电话中的电子邮件处理方法,当所接收的电子邮件被下载后,在显示画面上仅显示电子邮件的正文;及提供一种使用该电子邮件处理方法的便携式电话。

本发明的第一个方面是一种用于便携式电话中的电子邮件处理方法,其中,当用户激活具有电子邮件功能的便携式电话的电子邮件操作模式,显示
20 电子邮件列表并发出指令读取该电子邮件列表中某一电子邮件时,在显示画面上仅显示电子邮件的正文。这种结构支持用户尽快读到电子邮件正文的需要。

本发明的第二个方面是一种用于便携式电话中的电子邮件处理方法,其特征
25 在于在便携式电话中所选图标为电子邮件图标、并且在与图标相关画面上所选操作被执行的情况下,当显示电子邮件列表并且读取电子邮件的指令被发出时,电子邮件的正文被显示在第一个画面。这种结构支持用户尽快读到电子邮件正文的需要。

本发明的第三个方面是一种用于便携式电话中的电子邮件处理方法,其中
30 除了本发明的第一个或第二个方面外,在仅电子邮件的正文被显示的情况下,除正文外通过操作上滚动键或下滚动键可以使电子邮件的信头部分被显



示。这种结构支持用户尽快读到电子邮件正文的需要，并且使用户能随时查看该电子邮件的信头部分。

5 本发明的第四个方面是一种用于便携式电话中的电子邮件处理方法，其中，在电子邮件的正文和信头部分边界插入边界线以指明该电子邮件的正文和标题部分的边界。这种结构使用户能方便地查看电子邮件正文和信头部分的边界。

10 本发明的第五个方面是一种用于便携式电话中的电子邮件处理方法，其中，除了本发明的第一个或第二个方面外，电子邮件的地址或电话号码、标题或部分标题被显示。这种结构使用户能通过电子邮件列表查看目录而非电子邮件正文。

15 本发明的第六个方面是一种用于便携式电话中的电子邮件处理方法，其中，在电话号码与登录在电话号码簿中的电话一致并且姓名已被登录在电话号码簿中的情况下，仅显示姓名。在电话号码与登录在电话号码簿中的电话一致并且姓名已被登录在电话号码簿中的情况下，这种结构使用户能查看发

送人的姓名。

本发明的第七个方面是使用如本发明第一至第六个方面中的任何一个所述的便携式电话的电子邮件处理方法读取电子邮件的便携式电话。这种结构支持用户尽快读到电子邮件正文的需要。

图 1 是如本发明的实施例所述的便携式电话结构的正视图。

20 图 2 是实现图 1 所示便携式电话的电路方框图。

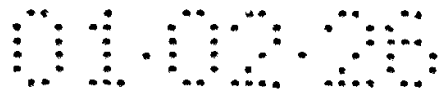
图 3 是在等待来电状态下显示在图 1 所示的便携式电话显示器上的图标画面的示例。

图 4 显示为描述本发明的实施例便携式电话的显示画面的转换，。

图 5 是说明在第一画面上仅显示电子邮件正文的操作的流程图。

25 参照图 1~5，以下对本发明的实施例进行说明。

图 1 表示如本发明实施例所述的具有非语音信息通信模式(例如，i 模式)特性的便携式电话的结构示意图。在图 1 中，如本发明实施例所述的便携式电话包含天线 1、通话终止/充电指示灯 2、受话器 3、液晶显示器 4、兼用作电话号码簿按钮的左软键 5、通话开始按钮 6、10 位数字键盘或拨号键 7、用于切换到非语音信息通信操作模式的切换键 (warp key) 8、送话器 9、外部连接端子 10、语音/方式键 11、电源/结束/保持键 12、兼用作重



5 拨/清除钮的右软键 13、可沿 4 个方向(上、下、左、右)滚动并通过将中心键按下来确定显示目标的导航键 14、耳机麦克风端子 15 和红外通信端口 16。

图 2 表示实现上述结构的便携式电话的电路方框图。图 2 中，便携式电话通过接收器(未示出)的天线 1 在无线通信部分 18 接收无线电波。接收的信息被传输到控制器 20。控制器 20 显示接收的信息，例如在液晶显示器上显示的所接收的电话号码。控制器 20 将所接收的信息变换成语音信息并通过扬声器(受话器)3 将语音输出。送话器(麦克风)9 接收用户的语音并将该语音传输到控制传送流(TS)分路器 20，在无线通信部分 18 和天线 1 中由发射机(未示出)经无线通信将该语音信息传送到对方。

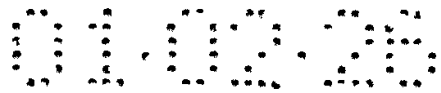
10 控制器 20 在存储器 26 中存储例如通话中的通话内容的语音信息，或从中读取信息。10 位数字键盘操作部分 22 通过 10 位键盘 7 的操作将拨号信号输入到控制器 20。功能键操作部分 24 将功能键(例如导航键 14)的操作输入到控制器 20。

15 接收的电子邮件信息通过天线 1 和无线通信部分 18 送到控制器 20，并存储在存储器 26 中。当控制器 20 将电子邮件操作模式激活、显示电子邮件列表并发出指令读取电子邮件列表中特定电子邮件时，仅将该电子邮件的正文显示在显示器 4 上。红外输入/输出部分 28 通过红外通信端口 16 发送/接收红外信号。这些电路块包含在图 1 所示的机壳内。

20 图 3 是在等待来电状态下显示的图标画面的示例。在此例中，图标画面以十字型状来显示。从上到下按顺时针方向分别显示为 i-模式主图标、i-模式邮件图标、电话号码簿图标、画面图标，中心显示为菜单图标。所选图标画面将图象按比例放大显示以表明当前选择的是哪一个图标。

25 图 4A 至 4D 显示便携式电话显示画面的转换，用以描述本发明的实施例。在如本发明的实施例所述的便携式电话中，图标画面上所选图标的显示如图 4A 所示，即，“邮件”图标将图象按比例放大显示。在这种状态下，操作导航键 14 的中心键进入电子邮件处理操作并显示该电子邮件处理画面。

30 当选择“接收电子邮件列表”，并显示电子邮件画面时，“接收电子邮件列表”的显示如图 4B 所示。在“接收电子邮件列表”显示中，无论是打开还是未打开，所接收的电子邮件列表都被显示。在该电子邮件列表显示中，电子邮件地址、电话号码和姓名被显示在画面上。与此同时，高亮显示的所接收的电子邮件标题或部分标题被显示。



在图 4B 中，高亮显示的所接收的电子邮件标题显示在该电子邮件的标题区。所接收的电子邮件号码和接收日期也被显示。在标题较长的情况下，则显示部分标题。在显示接收电子邮件列表的区域的左侧出现标记，指示打开的电子邮件和未被打开的电子邮件(即，打开或未打开的信封的图标)。

5 在电子邮件中发送人的电话号码与电话号码簿中的电话号码一致，并且姓名已登录在电话号码簿中的情况下，优先显示姓名。

10 当用户看到图 4B 中所示的接收电子邮件列表并从上数选择第四个未打开的电子邮件时，第一个画面与图 4C 所示相似，在画面上仅显示相应的电子邮件的正文。要显示以前的或下一个画面，用户只需按压导航键 14 的向上或向下滚动键部分。

图 4D 表示图 4 的前面画面被显示的示例。所接收的电子邮件按接收日期、发送人姓名、电子邮件标题、电子邮件正文的顺序排列。电子邮件的正文显示在包含打开信封标记和虚线的行下面。

15 为了在第一个画面上仅显示如图 4c 所示电子邮件的正文，用户只需通过例如电子邮件浏览软件简单地编辑并显示虚线以下的区域，因为正如从上述接收的电子邮件的排列中可知，虚线指定了信头部分和电子邮件正文的边界。

上述描述专门说明了如何处理接收的电子邮件，待发出的电子邮件的处理也在本发明的范围内。

20 图 5 是说明在第一个画面上仅显示电子邮件的正文的操作的流程图。

在图 5 中，选择“邮件”图标(步骤 51)。这样做，使例如电子邮件浏览器控制程序工作，电子邮件处理被激活，并显示该电子邮件画面(步骤 52)。接着，确定是否选择电子邮件处理操作(步骤 53)。如果选择了电子邮件处理操作，则显示“电子邮件”列表(步骤 54)。选择电子邮件，该电子邮件对应的正文被显示在第一个画面上(步骤 55)。

25 如前面所述，本发明的第一个方面是一种用于便携式电话中的电子邮件处理方法，其中，当用户激活具有电子邮件功能的便携式电话的电子邮件操作模式，显示电子邮件列表并发出读取该电子邮件列表中某一电子邮件指令时，在显示画面上仅显示电子邮件的正文。这种结构的优点在于支持用户尽快读到电子邮件正文的需要。

本发明的第二个方面是一种用于便携式电话中的电子邮件处理方法，其



中，在便携式电话中所选图标为电子邮件图标、并且在相关图标的画面上所择的操作被执行的情况下，当显示电子邮件列表并且读取电子邮件的指令被发出时，电子邮件的正文被显示在第一个画面。这种结构的优点在于支持用户尽快读到电子邮件正文的需要。

5 本发明的第三个方面是一种用于便携式电话中的电子邮件处理方法，其中，除了本发明的第一个或第二个方面外，在仅电子邮件的正文被显示的情况下，除正文外通过操作上滚动键或下滚动键可以使电子邮件的信头部分被显示。这种结构的优点在于支持用户尽快读到电子邮件正文的需要，并且使用户能随时查看该电子邮件的信头部分。

10 本发明的第四个方面是一种用于便携式电话中的电子邮件处理方法，其中，在电子邮件的正文和信头部分边界插入边界线以指定该电子邮件的正文和标题部分的边界。这种结构的优点在于使用户能方便地查看电子邮件的正文和信头部分的边界。

15 本发明的第五个方面是一种用于便携式电话中的电子邮件处理方法，其中，除了本发明的第一个或第二个方面外，电子邮件地址或电话号码、标题或部分标题被显示。这种结构的优点在于使用户能通过电子邮件列表查看录入引文而非电子邮件正文。

20 本发明的第六个方面是一种用于便携式电话中的电子邮件处理方法，其中，在电话号码与登录在电话号码簿中的电话一致并且姓名已被登录在电话号码簿中的情况下，仅显示姓名。

本发明的第七个方面是使用如本发明第一至第六个方面中的任何一个所述的便携式电话的电子邮件处理方法读取电子邮件的便携式电话。这种结构支持用户尽快读到电子邮件正文的需要。

25

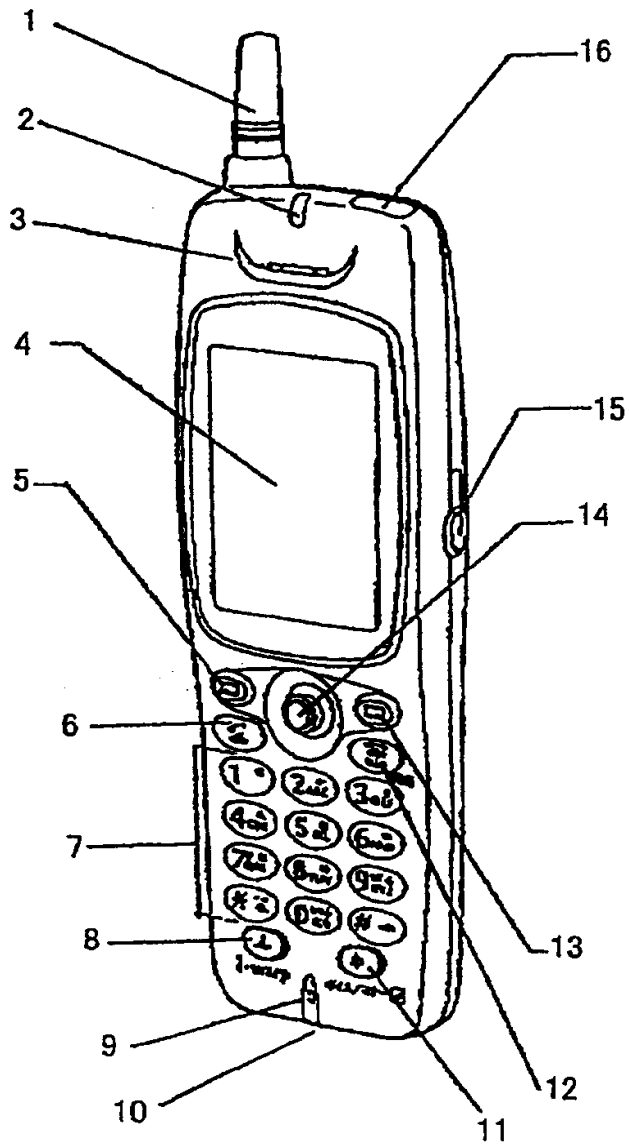


图 1

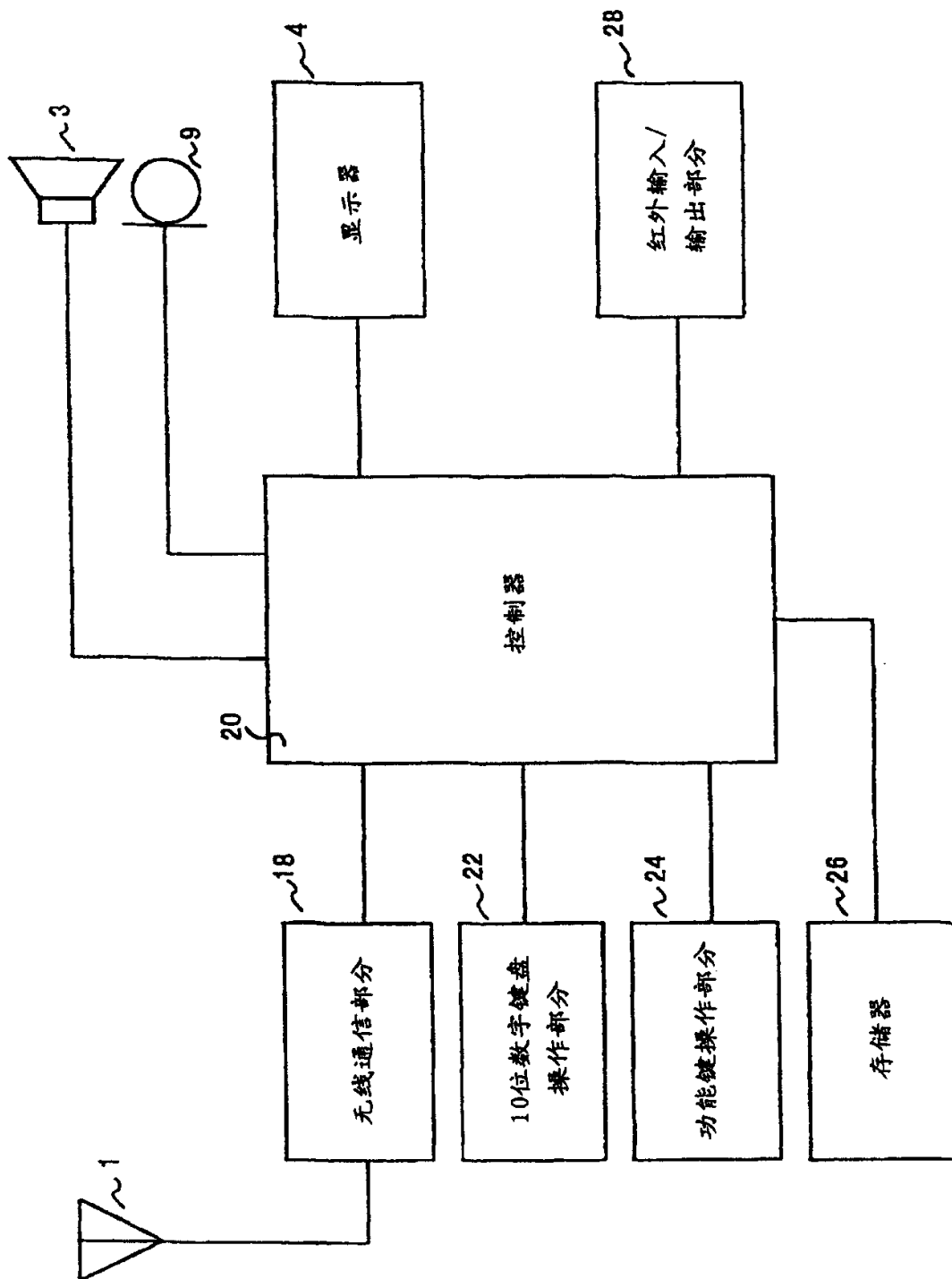


图 2

01.00.05

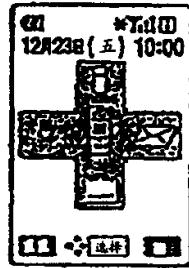


图 3

图 4A

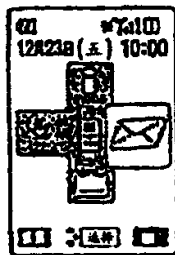


图 4B



邮件标题

图 4C

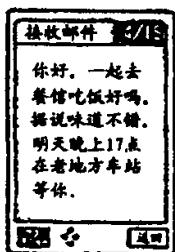
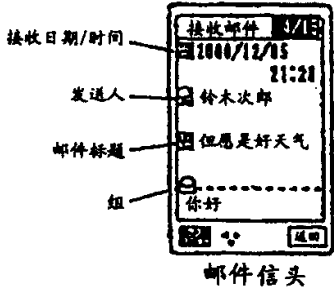


图 4D



邮件信头

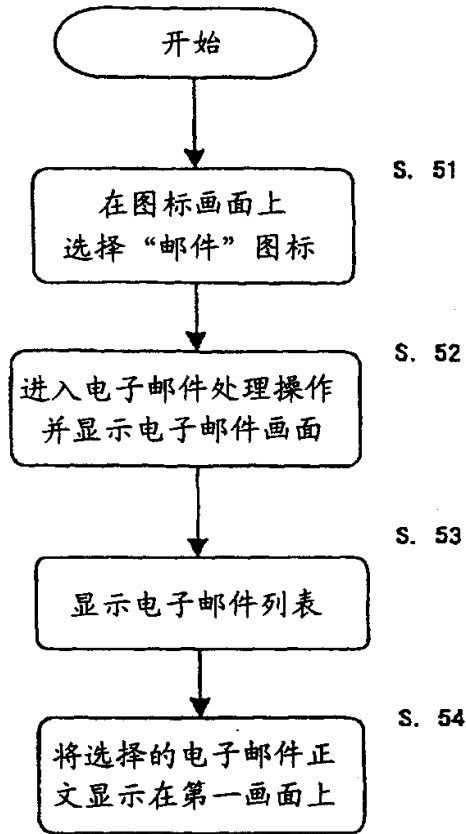


图 5